

Juan Ramón Boyero Gallardo (Orcid: 000-0002-8211-5631)

Título: Fisiología Animal Ambiental y Control de Plagas. I. Plagas, una perspectiva general.

Resumen: Las plagas causan importantes pérdidas en agricultura y constituyen uno de sus problemas clave, tanto desde el punto de vista económico, como ambiental. En el mundo se aplican aproximadamente $2,3 \cdot 10^6$ toneladas de pesticidas anualmente para controlar los daños producidos por artrópodos en las cosechas, lo que representa un coste económico superior a los $30 \cdot 10^9$ euros, además de un incalculable coste ambiental y para la salud.

En esta comunicación, de introducción a las aplicaciones de la fisiología animal al control de plagas, se repasan de forma breve los diferentes aspectos generales relacionados con esta cuestión. En primer lugar se exponen los procesos fundamentales de la relación insecto-planta, describiendo los principales grupos de artrópodos implicados, bien como fitófagos, bien como enemigos naturales de los mismos. A continuación se explican las relaciones ecológicas que se establecen en el agro-ecosistema y de los factores, abióticos y bióticos que afectan al equilibrio.

Una vez revisadas las bases del sistema, se tratan las líneas básicas de los diferentes métodos de control de plagas y una revisión histórica de los mismos, para acabar describiendo brevemente las técnicas actuales, que van desde el control integrado a la manipulación genética.